UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N°220

DES

RUPTURES EXTRAPÉRITONÉALES DE LA VESSIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Juillet 1920

PAR

RAYNAL (Paul-Charles)

Né à Vergèze (Gard), le 18 octobre 1888

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse	TÉDENAT, Professeur. *Président.*	
	DE ROUVILLE, Prof. adj.	*Assesseurs.*
	JEANBRAU, Agrégé libre.	
	RICHE, Agrégé.	

MONTPELLIER

Imprimerie l'ABEILLE (Coopérative Ouvrière)

14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1920

DES

RUPTURES EXTRAPÉRITONÉALES

DE LA VESSIE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE N°220

DES

RUPTURES EXTRAPÉRITONÉALES DE LA VESSIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 27 Juillet 1920

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

RAYNAL (Paul-Charles)

Né à Vergèze (Gard), le 18 octobre 1888

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

Examinateurs de la Thèse

TÉDENAT, Professeur, *Président.*
DE ROUVILLE, Prof. adj. } *Assesseurs.*
JEANBRAU, Agrégé libre. }
RICHE, Agrégé.

MONTPELLIER

Imprimerie l'ABEILLE (Coopérative Ouvrière)

14, Avenue de Toulouse. — Téléphone : 8-78

1920

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✲)	Doyen.
FORGUE (O. ✲)	Assesseur.
IZARD	Secrétaire.

Professeurs

Clinique chirurgicale	MM. TEDENAT (O. ✲).
Clinique des maladies mentales et nerveuses	MAIRET (✲).
Physique médicale	IMBERT (✲).
Botanique et histoire naturelle médicales	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (O. ✲).
Clinique ophtalmologique	TRUC (O. ✲).
Physiologie	HEDON (✲).
Histologie	VIALLETON.
Clinique médicale	DUCAMP (✲).
Anatomie	GILIS (✲).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ESTOR.
Clinique des maladies des enfants	BAUMEL (✲).
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES (✲).
Anatomie pathologique	MASSABUAU (✲).
Chimie biologique et médicale	DERRIEN (✲).
Microbiologie	N...
Pathologie interne	N...
Clinique médicale	N...
Médecine légale et toxicologie	N...

Professeurs adjoints : MM. De ROUVILLE, MOURET, VEDEL.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (✲).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique	MM. De ROUVILLE, prof. adjoint
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, profes. adjoint.
Clinique ann. des mal. syph. et cutanées.	VEDEL, profes. adjoint.
Clinique des mal. des voies urinaires.	JEANBRAU (O. ✲ ✲), a. l. (ch. de c.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN ✲ ✲, a. l. (ch. de c.)
Pathologie externe	RICHE, agrégé (ch. de c.).
Clinique ann. des mal. des vieillards	EUZIÈRE, agrégé (ch. de c.).
Accouchements	P. DELMAS, agrégé (ch. de c).
Matière médicale	CABANNES, agrégé (ch. de c.).
Microbiologie	LISBONNE, agrégé (ch. de c.).
Stomatologie	WATON (✲ ✲) (Dr) (ch. de c.).

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ETIENNE.
GRYNFELTT (✲).	P. DELMAS.	LISBONNE.
LEENHARDT.	EUZIÈRE.	PECH (✲), ch. d'agrég.
GAUSSEL (✲ ✲).	J. DELMAS (✲).	H. VALLOIS ✲, ch. d'ag.
RICHE.	RIMBAUD (✲).	

Examinateurs de la thèse :

MM. TÉDENAT, prof., prés[t]; De ROUVILLE, prof. adj[t]; JEANBRAU, agr. lib; RICHE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR A. RAYNAL

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

P.-A. RAYNAL

MÉDECIN AIDE-MAJOR AU 2e ZOUAVES DE MARCHE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

TOMBÉ AU CHAMP D'HONNEUR

LE 19 AVRIL 1917

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MON FRÈRE

MEIS ET AMICIS

P.-C. RAYNAL.

A LA MÉMOIRE

DE MONSIEUR LE PROFESSEUR CARRIEU

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TÉDENAT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DE ROUVILLE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANBRAU

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE PROFESSEUR RICHE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CABANNES

A TOUS MES MAITRES

A LA FACULTÉ ET DANS LES HOPITAUX

P.-C. RAYNAL.

DES

RUPTURES EXTRAPÉRITONÉALES

DE LA VESSIE

HISTORIQUE

Les ruptures extrapéritonéales de la vessie ne sont pas très fréquentes, puisque dans les statistiques d'Ulmann, sur 100 ruptures vésicales, 25 seulement n'intéressent pas le péritoine, et que, d'après Bartels, sur 169 cas, 49 seulement intéressent la région extrapéritonéale. Au cours de nos visites hospitalières dans le service de notre maître M. le professeur Tédenat, nous avons eu l'occasion de suivre l'évolution favorable d'un cas (Obs. I). Nous avons pensé qu'il y aurait quelque intérêt à présenter sur ce sujet un travail d'ensemble. Nous avons recueilli dans la littérature une série d'observations, parmi les plus récentes. Nous nous sommes efforcé d'en choisir les variétés anatomiques et étiologiques; nous avons noté des guérisons opératoires nombreuses ; mais ce n'est pas d'après ces chiffres que nous avons établi la gravité de l'affection. En chirurgie on a, en effet, une tendance à publier surtout les cas heureux et les statistiques ris-

ÉTIOLOGIE

Parmi les accidents causés par le traumatisme, la rupture de la vessie est relativement rare. Cet organe, à l'état de vacuité, est entièrement caché derrière l'arc antérieur du bassin, capable de supporter des chocs violents. A l'état de réplétion il reçoit la pression des chocs abdominaux et peut être plus aisément rupturé. Quoi qu'il en soit, Naumann n'a pu constater que 3 cas de rupture de la vessie sur 20.000 malades. Bartels a pu cependant en réunir 169 cas, parmi lesquels 49 avec lésions extrapéritonéales. On voit donc que la variété qui nous intéresse est de 3 à 4 fois moins fréquente.

La vessie n'a pas une égale tendance à se rompre dans les deux sexes. Houel cite 47 observations de rupture, dont 5 seulement sont relatives à la femme. Rivington cite 181 ruptures chez l'homme, contre 22 chez la femme. L'homme est donc manifestement plus prédisposé, ce qui peut s'expliquer par son genre de vie et la nature de ses travaux. De plus, chez lui, la vessie est mieux fixée au niveau du plancher périnéal; elle échappe plus difficilement aux traumatismes. La femme, par suite des conditions de la société, est cependant obligée d'uriner plus rarement; mais d'un autre côté ses habitudes de sobriété l'exposent moins aux causes

générales qui déterminent une plus abondante sécrétion d'urine.

L'âge exerce aussi une certaine influence. Les ruptures sont plus communes à l'âge adulte et chez le vieillard que chez l'enfant. Indépendamment de ces causes prédisposantes générales, la rupture reconnaît des causes prédisposantes locales. Nous devons noter avant tout la distension préalable du réservoir urinaire. Celle-ci paraît indispensable, à moins de désordres considérables d'écrasement des os du bassin. Alors la vessie peut ne plus être déchirée mais perforée par une esquille, et c'est plutôt une plaie qu'une rupture.

La distension qui précède la rupture peut être plus ou moins considérable ; elle réside souvent dans un obstacle au cours normal des urines. Tantôt cet obstacle consiste dans une hypertrophie prostatique, un rétrécissement de l'urètre (Obs. X), ou bien une tumeur qui le comprime sur un point quelconque de son trajet. Une rétroversion de l'utérus, coïncidant avec une grossesse de 3 mois, a pu devenir la cause prédisposante d'une rupture de la vessie (G. Hunter).

Il est cependant des circonstances dans lesquelles aucun obstacle mécanique ne s'oppose à l'émission des urines, et cependant la vessie se distend par réplétion. C'est le cas des paralysies vésicales; ou à la suite d'une contention d'esprit vive, qui fait oublier de satisfaire au besoin d'émission. Les ruptures de la vessie sont plus fréquentes chez les sujets qui ont fait des excès de table, ou qui sont ivres. L'ivresse se trouve par cela même une cause prédisposante de premier ordre, d'autant plus que l'intoxication par l'alcool détermine souvent une altération préalable des tuniques vésicales, qui facilite encore leur rupture. La réplétion de la vessie

produit deux résultats intéressants à étudier. La vessie dépasse la ceinture pelvienne pour venir contracter des rapports nouveaux avec les parois abdominales et est, de ce fait, plus accessible aux violences extérieures. En arrière, sa face postérieure, au lieu d'être embrassée par la concavité du sacrum que tapisse encore le rectum, répond à l'angle sacro-vertébral, ce qui, d'après Laugier, est une condition défavorable pour cet organe. Le second résultat de la distension forcée de la vessie est l'écartement de ses fibres musculaires qui laissent entre elles les espaces variables, dans lesquels la muqueuse est en contact avec la séreuse, d'où la formation possible de hernies tuniquaires (Cruveilhier) et de rupture.

Les causes déterminantes des ruptures de la vessie sont des plus variées. Ce sont, en général, des violences extérieures qui viennent exercer leur action sur le réservoir urinaire ; le mode d'application en est du reste fort variable.

Bartels a rétabli, à cet égard, une intéressante statistique. Sur 169 cas, 57 fois la rupture a été déterminée par une chute d'un lieu plus ou moins élevé ; 51 fois c'est un coup, un choc d'un objet plus ou moins pesant et animé d'une certaine vitesse (coup de pied, coup de poing, choc produit par une charpente, éclat d'obus) ; 52 fois il y a eu écrasement par une voiture, par un éboulement, par le tampon d'un wagon, etc.

Cette même variété de traumatisme se retrouve dans les observations que nous publions : chute d'une hauteur de 4 mètres (Obs. 1); choc d'une lourde pièce de bois (Legueu) ; coup de pied de mulet. Parfois le traumatisme porte sur la région périnéale. L'urètre se rompt habituellement contre l'arcade pubienne ou le li-

gament de Carcassonne ; mais l'observation de Mollière (VII) prouve que le bas-fond vésical peut être rupturé.

On peut logiquement rapprocher des ruptures de la vessie produites par écrasement celles qui surviennent au cours de l'accouchement sous l'influence de contractions utérines violentes, ou à la suite d'une application de forceps (Plancher), ou après une autre intervention obstétricale. On l'observe 10 fois sur 42 cas, d'après Jorand, au cours des symphyséotomies par écartement des ligaments pubo-vésicaux.

Enfin, la rupture de la vessie peut être produite par un traumatisme léger, ou encore en dehors de tout traumatisme appréciable. Il en est de cet organe comme du cœur, de l'aorte, qui se rompent à l'occasion d'une altération de leur paroi. La vessie s'est rompue après une injection de 200 cc., après et non pendant. L'organe était le siège d'une inflammation et sa contraction énergique a suffi pour le rompre (Obs. VIII et IX). Dans le cas de Bardescu, la contraction musculaire suffit seule à produire la lésion. Dans un cas d'Audry elle fut causée par une injection de 250 cc. La légèreté de ces influences permet de penser que la vessie était malade et qu'il s'agit en réalité de ruptures pathologiques ou spontanées. Ainsi se trouve judicieuse *la distinction des ruptures de la vessie en spontanées et traumatiques.*

Il est important de noter que les ruptures spontanées sont presque toutes extrapéritonéales. Ulmann rapporte 9 observations de cystite avec rupture, dont 8 extrapéritonéales et 1 intra. Houel situe la rupture presque exclusivement à la face postérieure de la vessie. Dans les 4 observations que nous publions, 2 fois la rupture est antérieure, 1 fois elle est au niveau de la cloison recto-vésicale.

APERÇU ANATOMIQUE

Pour bien comprendre les ruptures de la vessie, il est indispensable de connaître les rapports de l'organe, la situation du col et la disposition du péritoine et des aponévroses prévésicales.

Le col de la vessie, entouré par la prostate et se continuant avec la portion initiale de l'urètre, est la portion la mieux fixée du réservoir. Suivant un plan horizontal, le col se trouve à la hauteur de la partie moyenne du pubis, 2 centimètres en arrière de sa face postérieure. En avant et en arrière du col, on voit sur une coupe longitudinale que la cupule vésicale est reçue dans une autre cupule plus large, véritable entonnoir ostéo-musculo-fibreux, formé en avant par le pubis, en arrière par le rectum, au milieu par le diaphragme génito-urinaire dans lequel est encastré le compartiment génital (prostate chez l'homme, vagin chez la femme). Cette portion moyenne est la plus résistante ; la prostate chez l'homme, le vagin chez la femme sont enchâssés à leur niveau par le périnée, constitué par de nombreux faisceaux musculaires et de solides aponévroses.

Le péritoine recouvre une grande partie de la vessie

d'avant en arrière, il s'étend de l'ouraque à 1 centimètre au-dessus de la prostate ; latéralement, il recouvre, dans leur plus grande partie, les faces latérales de la vessie.

En avant, le péritoine tapisse la paroi abdominale, laissant voir le relief que forme l'ouraque au milieu, les artères ombilicales de chaque côté. Lorsque la vessie est vide, le péritoine passe directement de la paroi abdominale sur la vessie ; lorsque le réservoir est plein, le dôme vésical se développant tandis que l'ouraque ne change guère de place, il se forme en avant, entre la vessie et la paroi abdominale, un cul-de-sac d'autant plus profond que la vessie est plus remplie. Sur les côtés, le péritoine passe de la vessie aux fosses iliaques, plus ou moins soulevé par les artères ombilicales, dans leur portion latérale, restée perméable.

Entre le péritoine et la couche musculaire de la vessie, se trouve une mince couche celluleuse qui permet de détacher avec les doigts la séreuse du viscère ; au-dessus de l'ouraque et jusqu'au niveau de la portion la plus élevée de la vessie remplie, le clivage est aisé. Il en est de même sur la partie inférieure des faces latérales.

La vessie est enveloppée dans sa portion sous-péritonéale par deux aponévroses : l'une antéro-latérale, aponévrose ombilico-vésicale, l'autre postérieure, aponévrose prostato-péritonéale, qui convergent l'une vers l'autre et constituent à cette partie de la vessie une coque fibreuse qui ne lui permet pas de se dilater autant que la portion sous-péritonéale, lorsque le réservoir se remplit.

L'aponévrose ombilico-vésicale forme, en avant du segment pré-uréthral de la portion sous-péritonéale de la vessie, un voile fibreux, triangulaire, en forme de

demi-cône creux ; avec une base courbe à concavité postérieure s'insérant solidement sur le plancher périnéal ; avec un sommet supérieur correspondant à l'insertion vésicale de l'ouraque et remontant avec celui-ci à l'ombilic. Les bords latéraux se prolongent très bien en arrière jusqu'au niveau de l'échancrure sciatique. En son ensemble elle forme une gouttière à concavité postérieure, englobant la vessie par devant et sur les côtés.

La face antérieure est séparée de la paroi abdominale par un espace graisseux, la cavité de Retzius.

L'aponévrose prostato-péritonéale complète en arrière, chez l'homme, la loge fibreuse vésicale. Sa face antérieure est appliquée contre la vessie, la postérieure contre le rectum. Chez la femme il existe une cloison vésico-vaginale qui sépare l'un de l'autre les deux viscères.

Le péritoine et les aponévroses circonscrivent une cavité qui contient la vessie et quelques vaisseaux : c'est la loge vésicale. En dehors des aponévroses, entre elle et la paroi abdomino-pelvienne, existe un autre espace qui entoure partiellement la vessie : c'est la loge périvésicale.

La loge vésicale est circonscrite par le péritoine en haut, les aponévroses en bas ; en avant et sur les côtés, l'aponévrose ombilico-vésicale ; en arrière, l'aponévrose génito-vésicale. Cette loge se prolonge en avant et en haut, le long de l'ouraque et des cordons ombilicaux jusque près de l'ombilic.

La loge périvésicale se compose de deux segments bien différents : un segment antéro-latéral renfermant du tissu graisseux abondant, c'est la cavité de Retzius ; et un segment postérieur rétro-vésical. *L'espace postérieur* est peu développé, occupé par les vésicules séminales et les canaux déférents.

Le segment antérieur, espace de Retzius, est plutôt antéro-latéral. Limité en arrière par l'aponévrose ombilico-prévésicale, en avant par les muscles pariétaux recouverts du fascia transversalis, il s'étend en haut jusqu'au voisinage de l'ombilic, en bas jusqu'aux ligaments pubo-vésicaux, doublé par les renforcements des aponévroses pubo-rectales. Latéralement l'espace est limité de la façon suivante : en dedans, la vessie recouverte par la partie latéro-vésicale de l'aponévrose ombilico-vésicale ; en dehors, la paroi latérale de l'excavation pelvienne, formée par l'obturateur interne et son aponévrose ; en bas, le plancher périnéal ou muscle releveur de l'anus, avec son fascia de recouvrement, l'aponévrose pelvienne. Enfin, en haut, le péritoine vient former couvercle. En arrière, l'espace se trouve limité par l'artère ombilicale qui se dirige de la paroi pelvienne vers la vessie, en soulevant la palmure antérieure de la gaine hypogastrique. Ainsi le cloisonnement est complet.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le siège de la déchirure *est en avant* dans les deux tiers des cas, parce que la fracture pubienne est la plus fréquente. Son niveau est variable : parfois très haut près de l'insertion de l'ouraque, au point de réflexion du péritoine sur la vessie (Bertham Robinson), ou bien au voisinage du col ou dans la région du trigone (Fuller), ou au niveau du bas-fond (Mollière, Weir), ou encore à la cloison recto-vésicale (Obs. X). Sur les 10 observations que nous publions, la situation est la suivante (à côté sont les résultats publiés par Sieur sur 10 cas, et par Follin et Duplay sur 35).

Siège inconnu.	11		2
En arrière.	6	7	3
En avant.	18	22	4
Latéralement	5	6	1

Le plus habituellement, il n'y a qu'une seule déchirure, rarement linéaire ; exceptionnellement il y en a plusieurs (Barthélemy, Legueu, obs. II) ; les bords sont déchiquetés, irréguliers et s'opposent rarement à l'issue de l'urine. Les dimensions de l'orifice varient depuis la fissure jusqu'au large éclatement admettant le passage

du poing (Legueu). Quelquefois la déchirure s'étend à l'urètre prostatique.

Par la brèche ouverte, l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire périvésical. Dans les déchirures antérieures, c'est dans l'espace vésical, puis dans la cavité de Retzius que l'urine se collecte ; mais, si la quantité d'urine est considérable, l'infiltration envahit les parties latérales de la vessie, soulevant comme un bourrelet l'insertion vésicale de la séreuse (Wemmers). Parfois le péritoine cède à son tour, mais secondairement, et une déchirure primitivement extrapéritonéale devient ainsi intrapéritonéale, comme dans le cas de Wadeslawew et de Michel. Quand, au contraire, la déchirure est postérieure et basse, l'épanchement urineux se fait vers le périnée, vers les régions inguinales, vers la fosse ischio-rectale.

Lorsque l'ouverture qui donne passage au liquide est étroite, l'épanchement ne se fait dans le tissu cellulaire qu'avec une certaine lenteur, ce qui lui donne le temps de s'enkyster, avant d'avoir produit de trop graves désordres ; il en résulte la production d'un abcès pelvien, situé habituellement sur les parties latérales de la vessie ou dans la cavité de Retzius, et communiquant plus ou moins facilement avec le réservoir urinaire. Les parois en sont lardées et recouvertes de fausses membranes qui ont l'aspect de la muqueuse vésicale enflammée chroniquement. Ces particularités étaient frappantes dans un cas observé par Duplay : « Il s'agissait d'un jeune homme tombé sur le ventre du haut d'une voiture et chez lequel pendant près de 3 mois je pus conjurer les accidents urineux, grâce à l'emploi de la sonde à demeure et des lavages quotidiens avec un liquide antiseptique. A la mort, survenue par le fait de la septicémie

chronique, je constatai que la paroi postérieure de la vessie existait seule ; la paroi antérieure, où la déchirure s'était produite, avait disparu et la cavité vésicale se trouvait limitée en avant et latéralement par les parois osseuses du bassin, doublées de fausses membranes épaisses qui, au premier abord, en avaient imposé pour la tunique muqueuse elle-même. Cette cavité, qui renfermait un mélange de pus et d'urine, présentait à gauche un prolongement qui avait sensiblement décollé le péritoine et était venu poindre au-dessus de l'arcade crurale, où j'avais pratiqué une incision. » Lorsque la rupture est large, il en résulte une infiltration d'urine qui détermine de proche en proche la gangrène du tissu cellulaire, pouvant s'étendre jusqu'aux reins d'une part, jusqu'à la cuisse de l'autre. La vessie peut disparaître en totalité. Le péritoine est susceptible d'être envahi, d'où péritonite enkystée ou diffuse.

En règle générale, l'épanchement, primitivement aseptique, mais mélangé de sang, est un milieu merveilleux de culture, et ne tarde pas à s'infecter ; il en résulte un phlegmon suppuré périvésical ou sous-vésical qui s'ouvrira à l'extérieur.

Associée à une rupture de la vessie, se rencontre souvent une fracture du bassin. Le trait porte sur le pubis, et lorsque la fracture est à foyers multiples on peut voir une esquille pénétrer dans la vessie (Obs. III, VII).

Parfois enfin la rupture de la vessie est compliquée d'un éclatement d'un autre viscère : foie, intestin grêle, rectum (Coutard).

PATHOGÉNIE

Le mécanisme des ruptures est différent suivant qu'il s'agit d'une rupture spontanée ou d'une rupture traumatique.

1° *Rupture spontanée.* — Une vessie saine peut-elle se rompre spontanément ? Houel répond non, grâce aux expériences qu'il a pu pratiquer sur quatre vessies de cadavres humains.

Cependant pour Dupuytren cela ne faisait aucun doute. Dans ses « Leçons de clinique chirurgicale » il s'exprime ainsi : « La vessie et la matrice peuvent se rompre lorsque ces viscères, étant distendus par l'urine ou un fœtus, un obstacle s'oppose invinciblement à ce que le contenu puisse en sortir librement. » Cruveilhier avec sa grande autorité d'anatomo-pathologiste s'éleva contre l'opinion de Dupuytren et nia résolument la possibilité de la rupture de la vessie saine par simple distension : « Je ne connais aucun exemple positif de rupture de la vessie par le seul fait de la distension excessive de cet organe. » Tous les chirurgiens adoptent depuis cette manière de voir et pensent que la perforation spontanée est la conséquence d'une inflammation chronique de cet organe, consécutive à une rétention d'urine. Mais la force expan-

sive de l'urine, accumulée dans la vessie sous la simple action de la pesanteur ou de la contraction limitée des uretères, suffit rarement à faire éclater ce réservoir malade. Pousson fait avec juste raison intervenir l'un des deux facteurs suivants :

a) La contraction des muscles de la paroi abdominale agissant sur le globe vésical ;

b) Les contractions mêmes de la tunique musculaire de la vessie.

a) Les effets de la contraction des muscles abdominaux se font sentir au maximum dans le phénomène de l'effort général, alors que le diaphragme est fixé par une inspiration profonde. Lorsqu'un rétrécissement infranchissable ou une rupture du canal s'oppose à l'expulsion des urines, les conditions de la rupture du réservoir par ce mécanisme sont plus sûrement réalisées, la voie d'échappement des urines est fermée par une disposition organique et les contractions des muscles abdominaux s'exercent avec la plus grande chance de réalisation de leurs effets nuisibles. L'exemple de Call (Obs. X) est typique. Cet accident est encore plus à redouter, lorsque, administrant des anesthésiques à de pareils malades, on les expose aux dangereux effets des contractions musculaires violentes et irrégulières de la période d'excitation. Il est vrai qu'avec l'anesthésie à l'éther cette période est peu marquée.

b) Les contractions mêmes de la tunique musculaire de la vessie sont aussi un facteur de sa rupture (Obs. X). L'autopsie dans ces cas montre une vessie altérée dans toutes ses couches, épaissie, à musculature parfois très développée. Sans doute, l'épaississement des parois vésicales en augmente la résistance statique ; mais il faut compter avec la puissance des contractions

du muscle hypertrophié, qui, s'exerçant sur son contenu incompressible alors qu'un obstacle s'oppose à son issue, est capable de se rompre à la façon des organes creux, tels que le cœur et l'utérus gravide.

L'hypertrophie musculaire se développe chez le rétréci. Elle est une sauvegarde assurant l'évacuation du réservoir ; mais, qu'à un moment donné la striction se prononce subitement et s'oppose invinciblement au passage de l'urine, il est à craindre que les contractions des parois du réservoir ne deviennent la cause déterminante d'une rupture.

2° *Rupture traumatique.*— Le plus souvent la perforation extrapéritonéale est précédée d'une *fracture du bassin.* Les fragments des branches ischio-pubiennes viennent de leur pointe acérée perforer de dehors en dedans la paroi vésicale. Les bords de la déchirure sont contus avec tendance au sphacèle.

En d'autres circonstances plus rares, l'examen clinique ne décèle pas de fracture; la radiographie est aussi négative (Obs. I, IV).

La fracture peut passer inaperçue à un premier examen ; un second la découvre et permet de poser un diagnostic précis.

Cependant parfois le squelette est intact. Legueu admet alors une disjonction momentanée des pubis, une sorte de « symphyséotomie traumatique transitoire »; les ligaments pubo-vésicaux, violemment tiraillés et écartés, déchirent encore la paroi antéro-inférieure sous-péritonéale de la vessie.

Même en dehors de tout déplacement de la symphyse, la rupture peut se produire par l'action des ligaments pubo-vésicaux. Dans une chute, un choc, le col vésical reste fixe ; le globe vésical libre, plus ou moins distendu,

est animé d'une certaine force vive qui le projette soit en avant, soit en arrière, soit latéralement. L'ouraque ne lui est qu'un médiocre soutien. Il en résulte des tiraillements au niveau des points de fixité et particulièrement aux insertions des ligaments pubo-vésicaux ; d'où déchirure, rupture.

En conclusion, la déchirure extrapéritonéale paraît plutôt due à un déplacement de l'organe, tandis que la rupture intrapéritonéale est le fait de l'hypertension brutale dans le globe vésical : celui-ci éclate en son point faible, le plus mal contenu, c'est-à-dire en haut et en arrière.

SYMPTOMES

Les ruptures extrapéritonéales de la vessie se caractérisent par des symptômes généraux moins accentués que les ruptures intrapéritonéales. Ces symptômes généraux dépendent moins de la rupture que de la violence du traumatisme et des complications qui peuvent accompagner les lésions vésicales. Etudions-les d'abord ; nous verrons ensuite les signes locaux.

Symptômes généraux. — Ce sont ceux du shock : le blessé est pâle, avec les lèvres cyanosées ; les yeux sont excavés, le pouls est petit, rapide ; le corps se couvre d'une sueur profuse, les extrémités se refroidissent et le thermomètre dénote un abaissement de la température. Gubler attribuait ces symptômes au péritonisme qui se rencontre dans tous les traumatismes importants de l'abdomen, au début desquels il domine toute la scène. Parfois, après l'accident, le blessé est à terre sans pouvoir se relever ; il est agité ou dans un état d'anéantissement et de prostration. Quelques malades ont la sensation d'une rupture abdominale.

Plus souvent les sujets ressentent une douleur vio-

lente mais peuvent se lever, faire quelques pas. Certains ont pu rentrer chez eux à pied après avoir fait quelquefois plusieurs kilomètres, et les accidents ne paraissent éclater que quelques heures plus tard sans traumatisme nouveau. Bartels, Furbury semblent admettre que, en pareil cas, la rupture se fait en deux temps, mais l'hypothèse de Tuffier paraît plus vraisemblable : il s'agirait de rupture secondaire d'adhérences préservatrices.

Symptômes locaux. — Le blessé accuse une douleur violente à l'hypogastre ou au périnée suivant l'action du traumatisme. La région pubienne est particulièrement sensible ; la moindre approche pour examen détermine un mouvement de défense. Cette douleur augmente au fur et à mesure que l'infiltration d'urine s'accentue. Les troubles urinaires sont très marqués. Les besoins d'uriner sont très fréquents et impérieux ; ils ne sont satisfaits que par l'émission de quelques gouttes d'urine sanguinolente. L'hématurie est la règle ; elle est plus ou moins abondante, parfois elle manque même à la première miction (Obs. I).

En somme, dysurie, hématurie, douleurs vives sont le tableau habituel de la rupture vésicale. La miction spontanée se rétablit plus ou moins rapidement (14e heure dans l'obs. I). La force de projection de l'urine est sensiblement diminuée du fait de la lésion pariétale. A l'examen, on voit la région hypogastrique soulevée, distendue, globuleuse. Cet aspect est nettement arrêté au niveau de l'ombilic. Dans la région pubienne, dans la région périnéale, on voit souvent une vaste ecchymose, indice d'une fracture du pubis. Mais parfois l'ecchymose est tardive, apparaît autour de l'ombilic, s'étend progressivement (Obs. I). Elle traduit une hémor-

ragie vésicale ou dans la loge de Retzius, apparue à la paroi cutanée en suivant la voie de l'ouraque. Le palper perçoit une forte contracture de la paroi avec empâtement, mais c'est un œdème dur ne gardant pas l'empreinte du doigt, prédominant à la région sus-pelvienne, limité par un triangle à sommet ombilical, à bords parallèles aux artères ombilicales. La percussion de cette région est mate pendant les premiers jours ; plus tard, sous l'influence d'une infection putride, des gaz peuvent se former et la percussion donne une sonorité de tambour. Dans les fosses iliaques il y a parfois matité par épanchement. Le toucher rectal dénote une infiltration sur ses parois latérales.

Le cathétérisme urétral est facile, il ne donne issue qu'à une minime quantité d'urine teintée de sang, mais il ne vide pas (ou exceptionnellement) le globe hypogastrique qui aurait pu être interprété comme vésical.

Le malade abandonné à lui-même, l'évolution est différente suivant l'état des urines, suivant le degré de la rupture vésicale. Avec des urines infectées, les symptômes deviennent rapidement alarmants, la septico-pyémie en est la conséquence. Avec des urines saines, il y a une période de latence qui peut être très longue. Le sujet présente un état fébrile peu élevé qui est interprété comme une fièvre de résorption, l'ecchymose étant la preuve de l'hémorragie. Puis, au bout de 6, 8 jours, parfois 14 (Obs. I) éclate un frisson qui annonce la formation du phlegmon. Ce phlegmon se propage, il est diffus ; l'état général s'aggrave rapidement et la mort survient. Ou bien la barrière s'établit, le phlegmon devient abcès qui peu à peu se fraye un chemin vers la peau de l'abdomen ou vers le péritoine. Parfois la guérison survient sans formation d'abcès. La rupture est

minime, l'infiltration est légère, très limitée ; elle se résorbe spontanément. Tels sont les cas de Drapier, de Delamarre, de Sieur. Ces faits-là sont fort rares, et il ne faut pas compter sur pareille éventualité en présence d'une rupture. Plus souvent, en dehors de toute intervention, l'évolution spontanée de la rupture extrapéritonéale est la mort, tantôt avec les signes d'intoxication urineuse aiguë, tantôt avec ceux d'une péritonite par propagation, plus rarement au milieu des désordres de la septicémie chronique.

Il est presque inutile d'ajouter que, indépendamment des divers symptômes que nous venons de mentionner, on constate encore ceux qui dépendent des fractures du bassin si fréquentes en pareil cas.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic, en général facile, se fonde sur les commémoratifs, les résultats du cathétérisme et l'apparition de la péritonite ou des complications urineuses. Il importe de le faire précocement, alors que l'infection n'a pas encore gagné tous les interstices périvésicaux, interstices d'un abord chirurgical difficile et souvent incomplet. On ne confondra pas la rupture vésicale avec la rupture de l'urètre. Le diagnostic est délicat, lorsque la rupture portant sur le bas-fond vésical a été occasionnée par une chute à califourchon (Obs. Mollière). On dit bien que dans le premier cas le cathétérisme est facile, impossible dans le second.

Mais c'est un élément de diagnostic peu recommandable, puisqu'il expose aux fausses routes, et aux propagations d'infection urineuse. Dans ce cas le diagnostic se fera à l'intervention. L'essentiel sera d'avoir établi la rupture d'un point de l'arbre urinaire et décidé l'urgence de l'intervention.

On fera aussi le diagnostic différentiel d'avec la contusion de l'abdomen, où les symptômes vésicaux manquent entièrement. Cependant on peut avoir des difficultés de

deux sortes: — ou bien il y a simple contusion abdominale et l'on croit à une rupture qui n'existe pas, parce qu'un cathétérisme ne ramène pas d'urine: c'est que le blessé avait uriné immédiatement avant l'accident; la marche des symptômes ne tarde pas d'ailleurs à mettre sur la voie du diagnostic; — ou bien la rupture existe, mais sa symptomatologie est fruste (Obs. I), il n'y a pas d'hématurie, la dysurie est à peine marquée et ne dure que quelques heures; la douleur abdominale d'autre part est intense avec un pouls et une respiration qui ne sont pas alarmants; on pense alors à une contusion simple, d'où la nécessité d'examen complémentaire. Cliniquement est très importante cette saillie régulièrement globuleuse et douloureuse de la région hypogastrique, saillie qui est mate à la percussion, faible, superficielle.

L'ecchymose périombilicale a elle aussi une grande valeur diagnostique, puisqu'elle apparaît là après avoir cheminé le long des gaines qui se rendent à l'ombilic et tout particulièrement celle de l'ouraque.

La cystoscopie pourra être un élément précieux, indiquant non seulement la lésion, mais son siège, ses dimensions. Malheureusement elle n'est pas à la portée de tous les praticiens. Privé du cystoscope, le clinicien ayant porté le diagnostic de rupture vésicale doit reconnaître dès le début si la solution de continuité est intra ou extrapéritonéale. Cette distinction est de la plus haute importance au point de vue pratique.

La confusion est d'autant plus à craindre que les symptômes initiaux peuvent être, à quelques nuances près, les mêmes, et que les signes locaux, notamment ceux fournis par le cathétérisme, sont souvent identiques. Il n'est assurément pas facile d'affirmer que le bec de la sonde, après avoir dépassé les limites de la

vessie, se trouve dans le péritoine ou dans le tissu cellulaire pelvien ; c'est d'ailleurs une recherche dangereuse à faire ; or, si l'on veut intervenir en temps opportun, il est indispensable de poser nettement ce diagnostic, en l'absence duquel toute intervention opératoire risquerait d'être incomplète et insuffisante. La présence des signes de Morel, l'instantanéité de réplétion de la vessie, l'évacuation constante d'une égale quantité, sera en faveur d'une rupture intrapéritonéale.

A dessein nous avons jusqu'ici passé sous silence certains moyens d'investigation qui sont plutôt dangereux qu'utiles : nous voulons parler de l'insufflation d'air ou de l'injection de liquide antiseptique dans la vessie. Calot, Mac Cormac, Keen proposent de faire des injections d'air stérilisé. Guyon préconise l'injection d'eau boriquée. Si la vessie est saine, elle se distend rapidement et forme à l'hypogastre le globe classique ; si elle est rompue, le globe apparaît peu ou point, le liquide fusant par la rupture et s'infiltrant dans les parties voisines. Tuffier considère ces explorations comme dangereuses, et, de plus, les résultats sont inconstants : nous n'en voulons pour preuve que l'intéressante observation rapportée par Bryant dans laquelle le liquide injecté ressortait totalement par la sonde bien qu'il existât une rupture intrapéritonéale.

En somme, par un examen minutieux on peut arriver à établir le diagnostic précoce de rupture extrapéritonéale. Les signes principaux en sont : l'impossibilité d'uriner, l'hématurie ou du moins la présence de sang dans la vessie, le cathétérisme facile, la saillie globuleuse de l'hypogastre, l'ecchymose périombilicale, l'absence des signes de Morel.

De la précocité de ce diagnostic dépendra souvent le

succès de l'intervention. Il est incontestable que le pronostic des ruptures extra n'est pas aussi sombre que celui des ruptures intrapéritonéales. Le « Cui persecta vesica lethale » d'Hippocrate n'est pas exact dans cette variété anatomique. Mais la mort survient souvent par le mécanisme que nous avons indiqué. Follin et Duplay indiquent une mortalité de 73 p. 100. Le chiffre est aujourd'hui moins élevé, grâce aux progrès de l'antisepsie, grâce surtout à la précocité de l'intervention.

TRAITEMENT. — RÉSULTATS

Traitement. — En présence d'une rupture extra-péritonéale l'action chirurgicale s'impose au plus tôt. Sans doute il existe des cas où la rupture n'a pas déterminé d'accidents inquiétants, le malade urinait spontanément, la déchirure faible n'avait permis qu'une infiltration minime, la sonde à demeure drainait suffisamment pour amener une guérison spontanée. Mais ces cas sont rares, et l'expectation ne fait qu'aggraver le pronostic en favorisant la propagation de l'infiltration.

Il faut donc opérer, aborder la rupture par la voie la plus directe, périnéale si l'infiltration est elle-même dans cette région, abdominale si l'épanchement est dans la cavité de Retzius. Lorsque la déchirure est au bas-fond vésical il ne faut pas hésiter à inciser le périnée. Le drainage se fait par la déclivité, et l'on a ainsi les plus grandes chances de succès. C'est ce que fit Mollière (Obs. VII). Il incisa largement le périnée, mit un drain au voisinage de la vessie et non à son intérieur. La guérison survint sans incident.

Mais, lorsque la rupture est à la face antérieure de la vessie, est-il indispensable de drainer par le périnée ?

Naumann, Socin recommandent cette voie ; Carthy, après avoir fait un drainage sus-pubien pendant deux jours, fit une ouverture périnéale. Weir et Harrison préconisent le drainage par les deux voies sus-pubienne et périnéale.

Mais Blum montre combien il est dangereux d'introduire un tube dans la vessie par le périnée. Cette voie est insuffisante le plus souvent ; le champ opératoire est réduit ; la plaie est profonde ; on ne voit pas le siège, ni l'étendue de la rupture. On fait une intervention qui reste incomplète puisqu'elle ne permet pas d'agir sur la déchirure, elle rend difficile ou impossible l'évacuation de l'urine dans l'espace prévésical.

Aussi la voie sus-pubienne, préconisée par Rivington, est-elle la plus recommandée, et le plus souvent suffisante.

Des résultats excellents ont été obtenus de cette méthode par Bell, Larrey, Legouest.

On pratique l'incision sagittale médiane sus-ombilicale. Après avoir franchi le tissu cellulaire sous-cutané et mis à nu la ligne blanche, on incise celle-ci près du pubis. Déjà on voit une infiltration diffuse, et bientôt il s'écoule un liquide hématique à odeur d'urine caractéristique. On est dans la loge prévésicale ; on l'assèche ; on voit les parois épaissies, tapissées, çà et là, de débris sphacélés.

Plusieurs cas peuvent alors se présenter :

1° *La rupture est reconnue et accessible.*

Si elle est de dimensions faibles, si ses bords sont nets, réguliers, il faut la suturer.

Si elle est vaste, à bords déchiquetés, contus, la suture a peu de chances de tenir. Le Dentu préconise la suture des lèvres à la paroi abdominale, réalisant

ainsi une cystostomie d'urgence, ou bien, sans aboucher la brèche à la paroi, il draine la vessie par la déchirure avec un tube de Périer.

La chirurgie de guerre ayant vulgarisé la suture primitive, il y a lieu de se demander si, après excision des parties contuses, il n'y aurait pas intérêt à fermer la brèche. On ferait de préférence des points séparés, ou en U, avec du catgut chromé.

2° *La rupture est reconnue et accessible.*

3° *La rupture n'est pas reconnue.*

Dans ces deux cas il faut soigner le drainage sus-pubien, et si le décollement phlegmoneux est profond, si l'état général est grave, en raison de la virulence et de l'étendue de l'infection il ne faut pas hésiter à faire une contre-ouverture au périnée, plusieurs drains réunissant les deux plaies, abdominale et périnéale. Dans l'observation I cette contre-ouverture ne fut pas nécessaire, l'opération fut faite au 14e jour. Le même jour le malade eut un frisson ; l'infection quoique tardive s'annonçait comme grave. Une large incision médiane donna issue à une grande quantité de liquide urineux chargé de gros grumeaux sphacéliques ; la paroi de la cavité de Retzius était tapissée de fausses membranes, il fut impossible de reconnaître la déchirure. Deux contre-incisions, parallèles à la première, furent faites en dehors des grands droits. De grandes irrigations à l'eau térébenthinée furent pratiquées quotidiennement ; pendant quelques jours même on installa l'irrigation intermittente toutes les deux heures. La guérison survint au bout de quelques semaines. Les premiers jours après l'opération, la sonde à demeure assurait l'évacuation des urines.

Le succès de ce cas ne peut certes pas être attribué

à la précocité de l'intervention. Mais celle-ci fut large, draina aussi complètement que possible tous les clapiers ; de gros drains longeaient les parois latérales de la vessie et se dirigeaient jusqu'au bas-fond. De plus, les irrigations térébenthinées quotidiennes réclament une large part de ce succès. Les solutions térébenthinées telles que les préconise notre maître M. le professeur Tédenat ont une valeur antiseptique de premier ordre. Nous en avons constaté de surprenants effets dans des phlegmons des membres et dans un cas d'infiltration d'urine chez un diabétique qui sphacéla la majeure partie de ses bourses. La formule est la suivante :

Savon	100 gr.
Alcool à 90°	250 gr.
Essence de térébenthine . . .	500 gr.

80 grammes de cette émulsion par litre d'eau bouillie.

Cette irrigation fut faite intermittente, selon la méthode de Carrel.

Nous ne voulons pas discuter ici l'origine de cette méthode. Reconnaissons seulement que si Carrel a vulgarisé d'abord l'irrigation continue des plaies, puis l'irrigation intermittente, cette méthode était pratiquée bien avant lui.....

Tels sont les procédés le plus en usage actuellement. D'autres auteurs ont employé des techniques différentes. Trendelenburg met le malade dans la position dite « du plan incliné », ce qui permet aux viscères abdominaux et au péritoine de s'écarter de leur propre poids vers le diaphragme, laissant ainsi plus libre le champ opératoire. Au lieu de faire une incision verticale, l'auteur fait une incision sus-pubienne en croissant, à concavité supérieure. Roser, Witgel, Blum ont successivement modifié

ce procédé : ainsi, ce dernier auteur passe un fil dans chacun des muscles droits et leur gaine, pour les repérer et en empêcher la rétraction, et il sectionne ces muscles non sur le pubis mais à un demi-centimètre au-dessus. Blum fait la symphyséotomie, obtenant un jour de 5 à 6 centimètres qui lui permet l'accès facile sur la portion de la vessie cachée derrière le pubis.

A l'heure actuelle, quelle que soit l'incision employée, tout chirurgien intervenant dès que le diagnostic est posé s'efforce d'assurer un large drainage. C'est ce qui découle des conclusions de Fuller.

Souvent le blessé n'est pas opéré à la première heure. Déjà des fusées purulentes ont dissocié le tissu cellulaire pelvien ; certaines sont assez fortes pour apparaître à l'extérieur ; la rupture de la vessie siège au-dessus du pubis ou au niveau du périnée, parfois aux deux endroits à la fois. On pratique alors l'incision ordinaire, destinée à drainer le liquide infiltré ; mais, si l'on veut sauver le malade, on devra faire un drainage très large. Dans certains cas, le point d'apparition du pus se fait loin de la vessie et la suppuration est alors faussement attribuée à une cause locale.

Fuller, autrefois, drainait d'abord la poche, puis, plus tard, la disséquait pour atteindre le foyer. Aujourd'hui il pratique la dissection de suite et va directement au foyer. Toutes les fusées tendent à s'infiltrer aux environs de la lésion ; on devra les ouvrir à leur point apparent et de là se servir d'une sonde pour trouver leur trajet et le drainer. Si la fusée a plusieurs boyaux, chacun doit avoir un drain.

En somme, indépendamment des déchirures du bas-fond vésical qui doivent être drainées par le périnée, la rupture extrapéritonéale doit être traitée :

1° Par le drainage large de la cavité de Retzius ;

2° Par la suture de la déchirure vésicale. Si celle-ci n'est pas accessible, mettre un drain dans la vessie, réalisant la cystostomie ;

3° Par la sonde à demeure urétrale pendant les premiers jours.

Cette sonde à demeure évitera la stagnation d'une urine infectée dans la vessie. Elle permettra des lavages avec des solutions antiseptiques faibles, telles que l'oxycyanure de Hg à 1 p. 6000 et 8000.

Résultats. — Grâce à cette thérapeutique, le pronostic, quoique très grave, a été sensiblement amélioré. A lire nos observations, il semble que la guérison post-opératoire est la règle. Sieur ne signale qu'une mort sur 7 cas. Cependant sur des chiffres plus importants la mortalité est autre. Mitchell relève, sur 90 cas, 83 °/₀ de mort. Ces dernières années Legueu établit une moyenne de 70 °/₀. Cette gravité très grande est liée à plusieurs facteurs : l'étendue des lésions, le pronostic étant assombri par les fractures concomitantes du bassin, l'absence des signes caractéristiques qui permettraient de poser d'emblée l'indication opératoire, enfin l'insuffisance des débridements qui n'enraie pas les poussées suppuratives et la septicémie chronique.

OBSERVATIONS

Observation I

(MM. Lapeyre et Millaud. — *Montpellier Médical*, 1920)

Rupture traumatique extrapéritonéale sans fracture du bassin. — Phlegmon de la cavité de Retzius. — Drainage hypogastrique. — Guérison.

Il s'agit d'un homme de 26 ans qui, le 22 septembre 1919, tombâ à plat ventre d'une hauteur de 4 mètres. Perte de connaissance une heure. Dès qu'il revient à lui, il éprouve le besoin d'uriner, mais il ne peut arriver à émettre une goutte d'urine. Il peut se relever et remonter seul l'échelle qui le conduit à une grange et va se coucher. Le lendemain, il urine pour la première fois à 10 heures du matin. Un médecin le voit dans la journée et retire par la sonde des urines non sanglantes.

Le 24 septembre, 36 heures après l'accident, le malade arrive à l'hôpital et nous dit avoir uriné spontanément à plusieurs reprises depuis son accident.

Le ventre est ballonné et un léger œdème sus-pubien est noté. Pouls à 84, T. 37°. Une sonde ramène de la vessie une urine d'aspect normal.

Le 26 septembre, pour la première fois la température monte à 38°5, mais le malade urine spontanément tous les jours de 1.200 à 1.500 cc. Le 6 octobre, la température après avoir atteint une première fois 39°5, et être descendue le jour suivant, remonte à 39°5, le pouls est à 102. Au niveau de la région sous-ombilicale, on constate une tuméfaction à limite supérieure convexe vers l'ombilic, s'étendant en éventail jusque dans les flancs ; il existe de l'œdème de la paroi, la peau est légèrement rouge et une sonorité d'emphysème est révélée par la percussion.

Le jour même une incision médiane sus-pubienne de 8 centimètres de longueur est faite sous anesthésie générale (éther goutte à goutte). Immédiatement après la dilacération des plans aponévrotiques, il s'échappe une grande quantité d'un liquide purulent sentant fortement l'urine et tenant en suspension des fragments de tissus sphacélés effilochés. La cavité de l'abcès est très vaste, descend profondément derrière le pubis et s'étend latéralement jusqu'au niveau des épines iliaques antéro-supérieures ; en haut elle confine à l'ombilic. La paroi postérieure de l'abcès est formée par le péritoine pariétal considérablement épaissi. La cavité de l'abcès est du reste tapissée de fausses membranes et lambeaux de tissus sphacélés qui ne permettent pas de voir la vessie. L'exploration au doigt de la symphyse pubienne et des branches du pubis ne permet de trouver aucune trace de lésion. Deux incisions sont faites en dedans des épines iliaques aux limites des prolongements latéraux de la poche, deux gros drains sont introduits et ressortent

par l'incision médiane. Un troisième tube volumineux est introduit profondément vers la vessie. Une sonde à demeure est placée dans la vessie par l'urètre.

Immédiatement après l'intervention les urines deviennent purulentes. On institue des lavages vésicaux quotidiens à l'oxycyanure, on constate alors qu'au moment du lavage il s'écoule une certaine quantité de liquide par la plaie sus-pubienne, démontrant aussi d'une façon évidente l'existence d'une plaie de la vessie. La température descend rapidement ; la communication entre la vessie et la cavité de Retzius se ferme et, sous l'influence de pansements à l'essence de térébenthine, la plaie se comble rapidement. Une radiographie n'a pu découvrir la moindre lésion du bassin. Un examen cystoscopique a été fait par le professeur Jeanbrau qui nous a envoyé la note suivante :

On ne voit pas de cicatrice au sommet de la vessie, mais la partie antéro-supérieure est proéminente et bombé dans la vessie. Celle-ci est un peu enduite de fuliginosités, indice d'une infection ancienne qui probablement empêche de voir la cicatrice.

En somme, réduction de la capacité vésicale avec zone congestionnée à la partie supéro-antérieure.

Le 17 décembre, le malade sort de l'hôpital en excellent état.

Observation II

(Legueu)

Eclatement traumatique sous-péritonéal avec quatre perforations de la vessie. — Drainage. — Guérison.

Malade ayant reçu le choc d'une lourde pièce de bois sur le ventre, présenta 4 perforations de la vessie. Le sommet de la vessie était éclaté au point que la main entrait facilement et d'emblée dans la vessie ; en outre, sur la paroi antérieure, il y avait 3 autres perforations arrondies, lisses, avec hernie de la muqueuse en dehors. Le malade ne pouvait uriner, un cathétérisme facile donne une grande quantité de sang. Incision sus-pubienne, suture des 4 perforations. La vessie est drainée. Le malade a guéri.

Observation III

(Revista de med. y chir. practicas, 1911)

Rupture de la vessie par ruade de mulet

Le malade n'urine pas ; on le sonde ; urine teintée de sang. On fait une incision, comme pour une cure radicale de hernie. Il s'écoule du sang, des caillots et une certaine quantité d'urine. Il existe une esquille osseuse détachée du pubis qui s'enfonce dans la cavité de Retzius et pénètre jusqu'à la vessie qu'elle perfore dans sa por-

lion sous-péritonéale. L'opération très simple a consisté à enlever l'esquille, à suturer et à drainer.

Observation IV

(Bertham Robinson)

Rupture extrapéritonéale sans fracture du bassin

Robinson rapporte le cas d'un homme amené à l'hôpital pour rétention et douleur uréthrale et abdominale. Pas de signe d'épanchement dans le ventre. Température 100° F., pouls 88. Le cathétérisme amène une urine sanglante. Opération. On trouve une rupture extrapéritonéale qui naît du point de réflexion du péritoine sur la vessie. Suture. Une radiographie montre qu'il n'y a pas de fracture du bassin. Guérison.

Observation V

(Naumann. — *Nordisches medizinisches Archiv.*, 1912)

Rupture extrapéritonéale par tamponnement d'un wagon. Drainage de la cavité de Retzius. — Guérison.

Homme de 17 ans, tamponné ; signe de fracture de la crête iliaque gauche. Rétention d'urine ; on retire 150 gr. d'urine sanglante. Deux jours plus tard, incision sus-pubienne montrant 200 gr. de liquide dans l'espace prévésical ; drainage et sonde à demeure. Une fistule se forme, puis abcès. La guérison n'est complète qu'au bout de 3 mois 1/2.

Observation VI

(Weir)

Rupture extrapéritonéale de la base de la vessie.

Homme de 28 ans, pris sous un éboulement de terre. Légère ecchymose scrotale avec une gouttelette de sang au méat. Cathétérisme donne issue à une grande quantité d'urine sanguinolente. Pas de fractures du bassin. Les jours suivants on note un gonflement sus-pubien avec de la fièvre et des nausées. La ponction hypogastrique donne issue à de la sérosité sanguinolente avec réaction acide et odeur urineuse. Laparotomie 4 jours après l'accident ; on tombe sur une cavité renfermant une pinte d'urine sanguinolente. Impossible de trouver une lésion vésicale. La taille périnéale pratiquée séance tenante permet de découvrir une rupture de la base. Drainage à travers la vessie ; le tube passe de la plaie abdominale à celle du périnée. Guérison au bout d'un mois.

Observation VII

Daniel Mollière)

Fracture du pubis. — Rupture du bas-fond vésical.

Un jeune homme fait une chute sur une tige de fer, la région périnéale est intéressée. Vaste épanchement san-

guin du périnée, des bourses. Pouls filiforme, figure hémorragique, lèvres pâles. Tout d'abord on crut qu'il s'agissait d'une rupture de l'urètre au niveau du ligament de Carcassonne ; mais en introduisant le doigt dans une incision on put constater une fracture des deux branches descendantes du pubis. Une esquille est retirée. Un drain est mis en place, quelques jours après le gonflement avait disparu.

L'urètre était absolument sain, puisque une sonde avait été introduite sans difficulté dans la vessie. On était en présence d'une déchirure du bas-fond de la vessie sans lésion du col. La sonde fut laissée en place pendant quarante-huit heures, après quoi la cicatrisation s'obtint spontanément et la guérison fut complète.

Observation VIII

(Pousson)

Cystite, prostatite suppurée, douleurs et ténesme réfractaires à tout traitement. — Rupture spontanée extrapéritonéale durant les temps préliminaires de l'incision hypogastrique par la méthode de Petersen. Mort. — Autopsie.

M. F..., 22 ans, souffre d'une cystite très douloureuse depuis 8 mois. Il a eu une prostatite suppurée de nature inconnue qui s'est ouverte dans l'urètre. Pression de l'hypogastre douloureuse, sans saillie vésicale ; la prostate est fondue, peu douloureuse ; pas de cathétérisme vésical. Capacité vésicale diminuée.

Taille hypogastrique. Anesthésie au chloroforme sans incident. Injection lente intravésicale de 200 cc. de liquide. Distension du ballon rectal avec 300 cc. de liquide.

Le globe vésical n'apparaît pas. La sonde laisse couler une à deux cuillerées de liquide non sanguinolent. Une nouvelle injection de 200 cc. ne produit pas le globe. Pas de doute, la vessie est rompue. Mort 36 heures après par péritonite.

Autopsie. — Rupture de la paroi antérieure de la vessie. Séreuse péritonéale rougeâtre, mais pas d'inflammation intense. Infiltration de la cavité de Retzius. Début de cellulite. La muqueuse vésicale présente des traces d'inflammation ancienne et chronique ; la musculeuse est augmentée d'épaisseur.

Observation IX

(Périer. — *Soc. de Chir.*, 1884)

Rupture spontanée extrapéritonéale après injection de liquide dans une vessie calculeuse. — Taille hypogastrique. — Drainage. — Guérison.

Homme de 25 ans accuse des hématuries depuis deux mois et des douleurs violentes de la vessie, surtout au moment des mictions ; le cathétérisme révèle la présence d'un calcul volumineux. M. Delannoy propose la taille hypogastrique. 200 cc. d'eau tiède boriquée sont injectés dans la vessie. La paroi abdominale est incisée, le chirurgien trouve une infiltration abondante de liquide dans les tissus prévésicaux ; sans se préoccuper de rechercher le siège de la rupture, il ouvre le réservoir et retire un calcul prostatique de 25 grammes, de 5 cm.×3 cm. La vessie est ensuite drainée au moyen des tubes de Périer-Guyon et la plaie abdominale fermée par 5 ou 6 points

de suture métallique. Le soir, T. 39° ; le lendemain, la T. 37° se maintient à ce chiffre jusqu'à la guérison complète du malade, qui s'effectue sans aucun incident dans l'espace de 15 jours.

Observation X

(Call. — *The Lancet*, 1881)

Rétrécissement très serré de l'urètre ; rétention d'urine, rupture spontanée de la cloison recto-vésicale.

J. R... souffre depuis très longtemps d'un rétrécissement de l'urètre qui ne permet que le passage de la bougie n° 3. — Call, appelé en consultation, trouve le malade en proie à de très grandes douleurs ; la vessie est énormément distendue. Le chirurgien va chercher un cathéter, il revient un quart d'heure après. Il trouve le malade au lit, entièrement délivré de ses douleurs ; le plancher de la chambre est inondé de liquide. Il raconte alors que, tout à coup, un flot abondant d'urine s'est échappé par l'anus.

Craignant une infiltration d'urine, Call recommande le repos au lit ; mais le matin suivant le malade se levait suivant son habitude, se trouvait tout à fait bien et urinait par son canal, comme il ne l'avait fait depuis longtemps.

CONCLUSIONS

I. — La rupture extrapéritonéale de la vessie peut être spontanée ou traumatique ; spontanée, lorsque le réservoir est atteint d'inflammation chronique (cystite chez des rétrécis, des prostatiques, des calculeux); traumatique, nécessitant une action violente (chute, choc). Elle suppose un état de réplétion ou de distension de l'organe.

II. — Le traumatisme agit de diverses façons :

a) En fracturant le pubis ; une esquille lèse la vessie ;

b) Par symphyséotomie traumatique transitoire (Legueu) ;

c) Par tiraillement sur les ligaments pubo-vésicaux.

La vessie fixée au niveau du col et des ligaments pubo-vésicaux est animée d'une certaine force vive sous l'action d'une chute ou d'un choc. Elle tend les ligaments et se déchire à leur insertion.

III. — La lésion siège le plus souvent à la face antérieure, parfois au bas-fond. Elle est habituellement unique. Un phlegmon de la cavité de Retzius en est la conséquence.

IV. — Il n'y a pas de symptômes caractéristiques. Il est classique d'observer une hématurie, du ténesme vésical, de la contraction abdominale, un globe hypogastrique, une ecchymose périombilicale. Le cathétérisme est facile ; il ne fait pas disparaître le dôme abdominal. Ces signes sont plus ou moins précis, associés, parfois masqués par les autres complications du traumatisme.

V. — Si l'on soupçonne une rupture de la vessie :

a) Faire uriner le malade. S'il le peut sans difficulté et s'il n'y a pas de sang, la lésion est peu probable ;

b) S'il ne peut uriner, cathétériser. Si on ne retire pas d'urine on a sans doute affaire à une anurie par shock. On pourra rechercher la formation du globe vésical par injection prudente d'une solution antiseptique ;

c) Les signes de Morel, les symptômes péritonéaux différencieront la rupture intra de l'extrapéritonéale.

VI. — L'affection est grave. La mortalité est de 70 %.

VII. — Intervention précoce :

a) Drainage large des régions infiltrées, périnée ou cavité de Retzius, parfois les deux en même temps ;

b) Si rupture accessible, suturer ;

c) Si rupture reconnue, non accessible et large, cystostomie par la brèche ;

d) Si rupture non reconnue, drainage des loges vésicales et prévésicales. Contre-ouvertures latérales parfois nécessaires ;

e) Sonde à demeure urétrale, les premiers jours ;

f) Antisepsie urinaire (urotropine, salol, essence de térébenthine.

BIBLIOGRAPHIE

Albarran. — Chirurgie des voies urinaires.

Audry. — Arch. prov. de chir., 1896.

Bardescu. — Presse médicale, 1904.

Clark. — Rupture de la vessie (Annals of Surgery, 1914).

Bertham Robinson. — Ruptures extrapérit. sans fractures du bassin (Soc. royale de médecine de Londres, 1914).

Blum. — Arch. génér. méd., 1888.

Bartels. — Arch. Langenbeck, 1878.

Bryant. — Med. Record, 1889.

Cabot. — Ann. des mal. des org. gén.-urin., 1894.

Clennel Fenwick. — Rupt. vessie (The British med. J., 1910).

Coutard. — Lésions extrapéritonéales de la vessie et du rectum dans les fractures du bassin (Th. Paris, 1902).

Della Torre. — Sur des cas de rupt. de vessie (Riforma med., 1914).

Daniel Mollière. — Lyon méd., 1889.

Fasano. — Fractures du bassin avec rupt. de l'urètre et vessie (Gazzeta, 1911).

Follin et Duplay. — Traité de path. ext.

Fuller. — La rupt. extrapéritonéale de la vessie et son traitement, 1914-1915.

Furbury. — Thèse Paris, 1900.

Harrison. — Ann. des mal. des org. génit.-ur.

Jouon. — Déchirure extrapéritonéale de la vessie avec fractures du bassin (Ann. des mal. des org. génit.-urin., 1902).

KEPPICH. — Sur les ruptures sous-cutanées de la vessie (Budapest. Orvasi Ugsag., 1912).

PERRIOL. — Rupture de la vessie (Soc. méd. et de pharm. Isère, 1911).

PLANCHER. — Rupt. de la vessie au cours d'une appl. de forceps (Revue obst. et gynécologie, Lyon 1912).

QUAIN. — Rupt. de la vessie associée aux fractures du bassin (Surg., gynecology and obst., 1915).

RIVINGTON. — The Lancet, 1882.

ROUSSELLIER. — Rupt. extrapéritonéales (Th. Paris, 1901).

SIEUR. — Trait. chirurg. des ruptures de la vessie (Arch. génér. méd., 1894).

SOMERSON CLARCK. — Rupt. de la vessie au cours d'une litholapaxie (The Lancet, 1908).

ULHMANN. — Wiener med. Woch., 1888.

VILLARD et MURARD. — Rupt. de la vessie. Signes anormaux (Soc. des sc. méd. de Lyon, juin 1912).

VINCENT. — Revue de chir., 1881.

VULLIET. — A propos de trois observations de rupt. traumat. de la vessie (Revue médicale de la Suisse romande, 1908).

WEIR. — New-York Record, 1884.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 22 juillet 1920.
Le Recteur,
Jules COULET.

VU ET APPROUVÉ :
Montpellier, le 22 juillet 1920.
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!